

VERGLEICHENDE UNTERSUCHUNGEN ÜBER DAS
EKZEMBOBACHTUNGSGUT IN EINER UNIVERSITÄTS-HAUTPOLIKLINIK
UND EINER FACHPRAXIS

VON

DIETER FREUDENREICH

1967



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554814_0012

VERGLEICHENDE UNTERSUCHUNGEN ÜBER DAS
EKZEMBOBACHTUNGSGUT IN EINER UNIVERSITÄTS-HAUTPOLIKLINIK
UND EINER FACHPRAXIS

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde an der Hohen Medizinischen Fakultät
der Johannes Gutenberg-Universität zu Mainz

vorgelegt von

DIETER FREUDENREICH

aus Worms

MAINZ 1967

Dekan: Professor Dr. med. Joachim Borneff

Referent: Professor Dr. med. Günter Korting

Tag der mündl. Prüfung: 20. Januar 1967



Gesamtherstellung:

Ditters Bürodienst Mainz

MEINEM VATER

GEWIDMET

INHALT

	Seite
Einleitung.....	1
Methodik und Nomenklatur	1
Auswertung der Ergebnisse	3
Beobachtungen und Kritik	5
Zahl der erfaßten Patienten	5
Ekzem und Alter	7
Anteil der Geschlechter	9
Prozentuale Verteilung der einzelnen Ekzemgruppen	10
Zusammenhänge zwischen Alter, Geschlecht und Ekzemform	12
Entwicklungsstadien	15
Ekzematogene Noxen	17
Berufsgruppen der Ekzemkranken	23
Behauptete Berufsabhängigkeit des Ekzems ..	24
Anerkannte Berufsabhängigkeit des Ekzems .	24
Konsultation des Facharztes: Eigeninitiative - Fremdinitiative	25
Erstpatient - Recidivpatient	27
Anzahl der Recidive. Dauer der Erkrankung .	28
Behandlungsform: ambulant-stationär	31
Gleichzeitige Komplikationen	32
Besonderheiten in der Anamnese	34
Zusammenfassung	36
Literatur	38

EINLEITUNG

Einer oft geäußerten Ansicht zufolge besteht ein erheblicher Unterschied zwischen einer Universitätsklinik und einer "normalen" ärztlichen Praxis. Dies trifft sicherlich zu hinsichtlich der Aufgaben der Universität als zentrale Stätten der Forschung und Lehre. Doch wie steht es sonst damit, vor allem in Bezug auf das Patientengut? Kommen wirklich hauptsächlich seltene oder gar hoffnungslose Fälle in die Universitätskliniken, wie das gerne geglaubt wird?

Dieser Frage einmal auf dem Gebiete der Hautkrankheiten nachzugehen, ist Ziel der vorliegenden Arbeit. Jede Universitätsklinik ist ja eine Fachklinik, und so kommt für einen Vergleich nur eine fachärztliche Praxis in Frage. Um von gleichen Voraussetzungen auszugehen, wie sie in einer Fachklinik herrschen, wurde lediglich das Beobachtungsgut der Universitäts-Hautpoliklinik herangezogen. Das Patientengut der Hautstation blieb unberücksichtigt. Des weiteren wurde eine Beschränkung nur auf eine bestimmte Gruppe der Hautkranken vorgenommen, die allerdings erfahrungsgemäß einen großen Teil des Gesamtkrankengutes ausmacht. Eine Erfassung aller Hautpatienten wäre recht unübersichtlich und so wurde nur jeweils das Kontingent der Ekzematiker herausgegriffen und einander gegenüber gestellt. Es wird also im Folgenden die Aufgabe sein, vergleichende Untersuchungen anzustellen zwischen dem Ekzembeobachtungsgut einer Universitäts-Hautpoliklinik und einer Hautfachpraxis.

METHODIK UND NOMENKLATUR

Die Untersuchungen wurden unter Mitarbeit erfahrener Fachärzte durchgeführt. In jeweils sechswöchentlicher Tätigkeit in der Universitäts-Hautpoliklinik Mainz und in einer Hautpraxis in Worms wurde das Material zusammengetragen. Diese zeitliche Beschränkung auf einen Untersuchungszeitraum von insgesamt drei Monaten erschien notwendig, da das Ekzemleiden stärkeren jahreszeitlichen Schwankungen unterliegt. Um diesen Faktor weitgehend auszuschalten, mußten die Beobachtungen möglichst in der gleichen Jahreszeit stattfinden, um vergleichbar zu sein. Die Zeit vom 1. August bis zum 15. September 1962 wurde an der Universitäts-Hautpoliklinik verbracht, die Zeit vom 16. September bis zum 31. Oktober 1962 in der väterlichen Hautfachpraxis in Worms. Jeder Ekzemkranke wird nur einmal aufgeführt, auch wenn er im betreffenden Zeitraum die ärztliche Ordination öfter aufsuchte.

Dabei wird nur das Entwicklungsstadium des Ekzems festgehalten, das bei seiner ersten Konsultation (innerhalb der oben erwähnten zeitlichen Grenzen) beobachtet wurde. So sollten Einflüsse auf die Ergebnisse weitgehend eliminiert werden, welche sich aus den individuell verschiedenen Wiederbestellungsintervallen der einzelnen Ärzte hätten ergeben können.

Ein Läppchentest zur Eruiierung der Ekzemursache wurde nur bei solchen Patienten vorgenommen, bei denen ein hinreichender Verdacht auf eine Berufskrankheit vorlag. Bei der relativ großen Krankenzahl wäre eine Durchtestung jedes Einzelnen während der laufenden Sprechstunde zu zeitraubend für den behandelnden Arzt gewesen. Auch sind die Fehlerquellen beim Epicutantest während ambulanter Behandlung größer als bei klinischer Beobachtung. Die Diagnose der Ursachen stützt sich daher in den meisten Fällen auf eine eingehende Anamnese oder auf die Krankengeschichte der betreffenden Patienten.

Das Auftreten des Krankheitsbildes "Ekzem" ist sehr vielgestaltig, und so ist auch die Nomenklatur je nach Schule etwas unterschiedlich. Hier wird der Einteilung gefolgt, wie sie GOTTRON vorgeschlagen hat, und die an der Mainzer Klinik geübt wird.

Danach gliedert sich der Formenkreis des Ekzems in drei große Gruppen: vulgäres Ekzem, seborrhoisches Ekzem und endogenes Ekzem. Auch das Krankheitsbild des Lichen simplex chronicus (VIDAL) gehört in die Ekzemgruppe. Im großen "Topf" des vulgären Ekzems finden sich nun zwei größere Kontingente, die in gewisser Hinsicht zwei Pole darstellen: es sind dies die Kontaktdermatitis und die Abnutzungsdermatose. Bei der Kontaktdermatitis steht die massive Reizexposition ganz im Vordergrund. Die Kontaktdermatitis wird im Sinne eines akuten und scharf begrenzten vulgären Ekzems aufgefaßt. Entscheidend dabei ist, daß ein zeitlicher und örtlicher Zusammenhang mit einer Kontaktnoxe besteht. Gegenüber dieser starken und sehr häufig einmaligen Exposition beruht die Abnutzungsdermatose (Beispiel: Maurerkekzem) auf einer "Summation von im einzelnen unter-schwelligem Reizeinwirkungen" (KORTING)).

Jedoch gehört zum Ausbruch eines Ekzems nicht nur eine Exposition, sondern auch eine gewisse Disposition. Der Schwerpunkt dieser Ekzemveranlagung verlagert sich vom vulgären Ekzem immer mehr nach der Seite des endogenen Ekzems hin, wo ihr dann die beherrschende Stellung zukommt.

Von den Untergruppen des vulgären Ekzems werden nur die wichtigsten und

am häufigsten vorkommenden aufgeführt. Eine zu weitgehende Aufteilung erschien unzumutbar, da die Ergebnisse bei den dann vorliegenden kleinen Zahlen durch den Zufall variiert sein konnten.

AUSWERTUNG DER ERGEBNISSE

Die gewonnenen Daten werden in Form von Tabellen einander gegenübergestellt und nach statistischen Methoden ausgewertet.

Zunächst sind in diesen Tabellen die tatsächlich beobachteten Zahlen eingetragen. Danach wird aus den Randsummen ein Beziehungssystem hergestellt und daraus ein Erwartungswert φ_i berechnet. Ein ausführliches Beispiel möge das erläutern:

Es handelt sich darum, wie weit die Ekzemanamnese bei den Patienten in der Universitäts-Hautpoliklinik und der Fachpraxis zurückreicht. Die Tabelle sieht dann folgenderweise aus:

Beginn der Erkrankung:

	Univers. -Hautpoliklinik		Hautfachpraxis		
	Tatsächl. Wert f_i	Erwartungs- wert φ_i	Tatsächl. Wert f_i	Erwartungs- wert φ_i	zus.
vor < 1 Jahr	25 Pat.	$\varphi_{i1} = 24,77$	19 Pat.	$\varphi_{i2} = 19,22$	44
1 - 5 Jahre	15 Pat.	$\varphi_{i3} = 18,58$	18 Pat.	$\varphi_{i4} = 14,41$	33
6 - 10 Jahre	7 Pat.	$\varphi_{i5} = 8,44$	8 Pat.	$\varphi_{i6} = 6,55$	15
11 - 20 Jahre	7 Pat.	$\varphi_{i7} = 3,94$	---	$\varphi_{i8} = 3,05$	7
über 20 Jahre	4 Pat.	$\varphi_{i9} = 2,25$	---	$\varphi_{i10} = 1,74$	4
zus.	58		45		103

Der Erwartungswert wird aus den Randsummen berechnet, also:

$$\varphi_{i1} = \frac{58 \times 44}{103} = 24,77; \quad \varphi_{i2} = \frac{75 \times 44}{103} = 19,22; \quad \varphi_{i3} = \frac{58 \times 33}{103} = 18,58;$$

$$\varphi_{i4} = \frac{45 \times 33}{103} = 14,41; \varphi_{i5} = \frac{58 \times 15}{103} = 8,44; \varphi_{i6} = \frac{45 \times 15}{103} = 6,55;$$

$$\varphi_{i7} = \frac{58 \times 7}{103} = 3,94; \varphi_{i8} = \frac{45 \times 7}{103} = 3,05; \varphi_{i9} = \frac{58 \times 4}{103} = 2,25;$$

$$\varphi_{i10} = \frac{45 \times 4}{103} = 1,74.$$

Ein Vergleich von φ_i mit dem tatsächlichen Wert zeigt, ob der erwartete Wert von diesem abweicht. Bei φ_{i1} und φ_{i2} ist dies nicht wesentlich der Fall. Bei φ_{i3} und φ_{i4} ist schon eine stärkere Differenz festzustellen. Das besagt, daß in der Gruppe der Patienten, deren Ekzemanamnese schon 1 - 5 Jahre zurückreicht, in der Universitäts-Hautpoliklinik weniger Kranke vorhanden sind als vorher berechnet, dafür aber in der Hautfachpraxis mehr.

Um nun aber zu prüfen, ob die Unterschiede zwischen Universitäts-Hautpoliklinik und Hautfachpraxis in dieser Tabelle tatsächlich signifikant sind oder noch innerhalb der Zufallsgrenzen liegen, wurde der χ^2 -Test durchgeführt:

$\chi^2 = \sum \frac{(f_i - \varphi_i)^2}{\varphi_i}$. Hierbei bedeuten f_i die tatsächlichen Werte; φ_i = die Erwartungswerte. Für unser Beispiel ergibt sich also:

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \frac{(25 - 24,77)^2}{24,77} + \frac{(19 - 19,22)^2}{19,22} + \frac{(15 - 18,58)^2}{18,58} + \frac{(18 - 14,41)^2}{14,41} \\ &+ \frac{(7 - 8,44)^2}{8,44} + \frac{(8 - 6,55)^2}{6,55} + \frac{(7 - 3,94)^2}{3,94} + \frac{(0 - 3,05)^2}{3,05} + \frac{(4 - 2,25)^2}{2,25} \\ &+ \frac{(0 - 1,74)^2}{1,74} = 0,0021 + 0,0025 + 0,6897 + 0,8943 + 0,2456 + 0,3209 \\ &+ 2,3765 + 3,0500 + 1,3611 + 1,7400 = \underline{\underline{10,6827}}. \end{aligned}$$

Der so errechnete Wert von χ^2 wird nun mit einem mathematisch bestimmten Tafelwert verglichen. Dazu müssen vorher allerdings noch die Zahl der Freiheitsgrade ermittelt und die Irrtumswahrscheinlichkeit vorgegeben werden. Eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% ist hier für unsere Zwecke ausreichend, und so wurde sie auch durchweg gewählt.

Also $P = 5\% = 5/100 = 0,05$.

Unter der "Zahl der Freiheitsgrade eines Systems von Variablen" versteht man die Höchstzahl der unter ihnen frei wählbaren. In einer Mehrfelder-Tabelle ist die Zahl der frei wählbaren Häufigkeitszahlen gleich dem Ausdruck $(m - 1)$

(n - 1). Aus einer solchen Tabelle berechnete Größen haben dann auch die entsprechende Zahl von Freiheitsgraden.

In unserem Beispiel handelt es sich auch um eine m x n - Tafel (m = Zahl der senkrechten Felder; n = Zahl der waagerechten Felder). Die Zahl der Freiheitsgrade f = (m - 1) (n - 1) beträgt also (5 - 1) (2 - 1) = 4.

Der Wert für (f = 4, P = 0,05) beträgt 9,488. Wäre unser errechneter Wert niedriger als diese Zahl, so würde das bedeuten, daß die festgestellten Unterschiede zwischen Klinik und Arztpraxis noch innerhalb der Zufallsgrenzen liegen. Unser Wert (10,6827) liegt aber höher, d.h., hier ist wirklich ein signifikanter Unterschied vorhanden.

Diese Art der χ^2 - Berechnung wurde für die m x n - Tabelle benutzt. Bei der 4-Felder-Tafel wurde der χ^2 - Test mit der Korrektur nach Yates durchgeführt. Die Formel hierfür lautet:

$$\chi^2 = \frac{[(a d - b c) - N/2]^2 N}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

Die Bedeutung der Buchstaben wird aus der folgenden Tafel klar:

Univ. Polikl.	Fachpraxis	zus.
a	b	a+b
c	d	c+d
zus.:	a + c	b + d
		N

In unseren Tabellen sind außer den Erwartungswerten und den tatsächlichen Werten häufig noch die aus Letzteren errechneten Prozentzahlen angegeben.

Da unser Beobachtungsgut verhältnismäßig klein ist, wurden diese Zahlen auf- bzw. abgerundet, da hier Bruchteile von Prozenten lediglich eine Pseudogenauigkeit bedeuten würden.

BEOBAHTUNGEN UND KRITIK

Zahl der erfaßten Patienten.

Im genannten Zeitraum wurden 1409 Behandlungsfälle mit Hautkrankheiten

aller Art in der Universitäts-Hautpoliklinik gezählt. Darunter waren 106 Ekzemkranke. In der dermatologischen Fachpraxis fanden 1031 Konsultationen statt, davon waren 94 Ekzemkranke.

Es wird hier also zwischen Behandlungsfällen und Ekzempatienten unterschieden. Wie schon im Kapitel über die Methodik gesagt, wird jeder Ekzempatient einzeln und nur einmalig erfaßt, um Fehlerquellen durch unterschiedlichen Wiederbestellungsrhythmus der behandelnden Ärzte auszuschalten. Die Ermittlung der gesamten Personenzahl stieß in der Fachpraxis - im Gegensatz zur Universitätsklinik - auf erhebliche Schwierigkeiten, bedingt durch andersartige Anordnung der Krankenkartei und deren entsprechende Umgruppierung bei Quartalswechsel. So beschränkten wir uns darauf, nur die jeweiligen Behandlungszahlen anzugeben.

	Zahl der Ekzempatienten (Erstkonsultation)	Zahl der übrigen Hautkranken (Behandlungsfälle)
Universitäts- Hautpolikl.	106	1303
Hautfach- praxis	94	937

Tabelle I

Die in Tabelle I wiedergegebenen Zahlenrelationen zwischen Ekzempatienten und anderen Hautkranken sind also nicht miteinander vergleichbar. Wenn auch bei grober Betrachtung keine wesentlichen Unterschiede festzustellen sind, so konnte die Gleichartigkeit der Relation doch durch eine unterschiedliche Häufigkeit der Wiederholungskonsultationen hervorgerufen sein.

Wegen des verhältnismäßig kleinen Beobachtungszeitraums, der dazu noch in die "ekzemarme" Jahreszeit fällt, wäre uns ohnedies nur eine beschränkte und statistisch nicht anerkennbare Aussage über die prozentuale Häufigkeit der Ekzeme gegenüber anderen dermatologischen Krankheitsbildern möglich. Die Gipfelpunkte der Ekzemhäufigkeit liegen im Frühjahr, wie MEMMESHEIMER für das vulgäre und seborrhoische Ekzem und KORTING für das endogene Ekzem gezeigt und im Spätherbst, wie SCHMITZ, APPY und ELSÄSSER dargelegt haben. NIKOLOWSKI fand die zahlreichsten Fälle von seborrhoischem Ekzem im Winter.

Die Angaben in der Literatur über die Ekzemhäufigkeit sind schwankend. Die

folgenden Angaben hat MIESCHER zusammengetragen: Anhand der Statistik verschiedener großer dermatologischer Institute in den USA von 1919 bis 1923 stellte Goodman fest, daß das Ekzem ein Fünftel bis ein Viertel aller dermatologischen Fälle ausmacht. 1956 fanden Pillsbury, Shelley und Kligman sogar die Hälfte des dermatologischen Krankengutes aus akuten und chronischen Ekzemen bestehend. In der Mailänder Klinik (Crosti 1959) lag der Anteil der Ekzeme bei 41,4%. Diese Klinik ist allerdings ein Zentrum für Testung und Behandlung beruflicher Dermatosen, von denen das Ekzem ja einen beträchtlichen Anteil ausmacht.

Wie groß dieser ist, geht aus einer Arbeit von NETT hervor, der statistische Untersuchungen über berufsbedingte Dermatosen in Rheinland-Pfalz von 1948 - 1958 durchgeführt hat. Danach steht das chronisch rezidivierende Ekzem mit 59,2% an erster Stelle unter den Berufsdermatosen. Dann folgen die Dermatitisen mit 9,2%, so daß die Ekzem-Dermatitis-Gruppe also mit 68,4% vertreten ist.

An der dermatologischen Universitätsklinik Zürich registrierte man in der Periode 1920 bis 1923 19% Ekzeme aller Formen, 1956 bis 1959 21,4%. In der städtischen Poliklinik fand man 1941 17%, 1957/58 20% Ekzeme (MIESCHER).

Rein logisch kann dieser Unterschied in den Beobachtungsergebnissen dadurch bedingt sein, daß in dem einen oder anderen Krankengut mehr Fälle mit anderen (nicht ekzematösen) Hautdiagnosen behandelt wurden, da die ermittelten Prozentzahlen ja nur das Häufigkeitsverhältnis zwischen Ekzemen und anderen Hauterkrankungen wiedergeben. So ist auch sicherlich die hohe Zahl der Ekzempfälle an der Mailänder Klinik erklärbar (Zentrum für Testung!) Andererseits kommen die Differenzen der Angaben zum Teil auch durch unterschiedliche Auffassungen in der Definition des Ekzems zustande.

Wie schon einleitend gesagt, folgen wir der Definition der Gottron'schen Schule. Die sogenannten Ekzematide sind hier ausgeklammert. Dieser Umstand hat mit dazu beigetragen, daß unser beobachtetes Ekzemkrankengut verhältnismäßig klein erscheint im Verhältnis zu den übrigen Behandlungsziffern.

Ekzem und Alter

An der Spitze der Erkrankungsziffer stehen mit rund 23% (Universitäts-Klinik) bzw. mit 21% (Fachpraxis) die 50 bis 59-jährigen. An zweiter Stelle folgt

das fünfte Dezennium mit 17%, bzw. das vierte Lebensjahrzehnt mit 18%. Den dritten Platz nehmen die 20 bis 29-jährigen mit jeweils rund 14% ein. 14% ist auch der Anteil der 30 bis 39-jährigen in der Universitäts-Klinik. Die weitere Reihenfolge ist aus Tabelle 2 ersichtlich:

Altersgruppe	Univ. Hautpoliklinik			Hautfachpraxis			Σ
	Zahl der Patienten	%	Erwart. Wert f_i	Zahl der Patienten	%	Erwart. Wert f_i	
bis unter 10 Jahre	12	11	10,07	7	7	8,93	19
10 bis unt. 20 Jahre	2	2	4,24	6	6	3,76	8
20 bis unt. 30 Jahre	15	14	14,84	13	14	13,16	28
30 bis unt. 40 Jahre	15	14	16,96	17	18	15,04	32
40 bis unt. 50 Jahre	18	17	14,84	10	11	13,16	28
50 bis unt. 60 Jahre	24	23	23,32	20	21	20,68	44
60 bis unt. 70 Jahre	10	9	11,66	12	13	12,34	22
70 bis unt. 80 Jahre	8	7,5	8,48	8	8,5	7,52	16
über 80 Jahre	2	2	1,59	1	1	1,41	3
	Σ 106			94			200

Errechneter Wert: $\chi^2 = \underline{6,0497}$ Tafelwert: $\chi^2_{(f=8; P=0,05)} = 15,507$

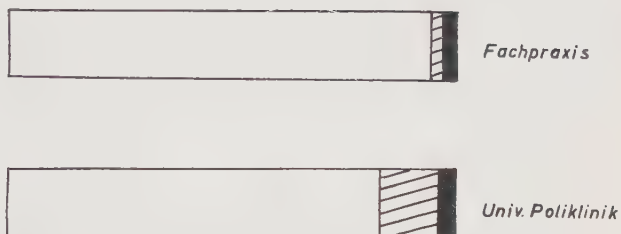
Keine Signifikanz

Tafel 2: Altersgruppen der Ekzemkranken.

In Abbildung 1 sind diese Werte noch einmal graphisch dargestellt; es erleichtert die Übersicht. In Tafel 2 sind auch den beobachteten Patientenzahlen die errechneten Erwartungswerte gegenübergestellt.

Ein Vergleich der tatsächlichen Zahlen mit den Erwartungszahlen zeigt bei erster Übersicht nur geringfügige Differenzen. Sind diese Differenzen nun signifikant oder liegen sie im Zufallsbereich? Um dies zu prüfen, wurde wiederum der χ^2 -Test durchgeführt. Unser χ^2 wurde mit 6,0497 ermittelt. χ^2 für acht Freiheitsgrade bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% beträgt aber 15,507. Also liegen die gefundenen Unterschiede zwischen Klinik und Praxis innerhalb der Zufallsgrenzen.

Behandlung
(Abb. 13)



□ Ambulante Behandlung , Stationäre Aufnahme
▨ einmal ■ mehrmals

Bezüglich der Verteilung der Fallzahlen in den einzelnen Altersgruppen sind andere Autoren zu ähnlichen Ergebnissen gelangt. In einer Untersuchung über berufsbedingte Dermatosen (NETT), bei denen, wie schon gesagt, die Ekzem-Dermatitisgruppe über zwei Drittel ausmacht, wobei noch die Hausfrauen-ekzeme unberücksichtigt blieben (Hausarbeit ist kein Beruf im Sinne des Gesetzes, daher auch keine Meldepflicht) fand sich der größte Anteil der Erkrankungen im sechsten Dezennium. Dann folgte das fünfte Dezennium. An dritter Stelle stand das 3., an vierter das 4. Lebensjahrzehnt. Auch in den Erhebungen von SCHIMPF und WALLASCH steht das sechste Dezennium an der Spitze, dann erst das fünfte und dritte Dezennium. Dies entspricht unseren Beobachtungen in der Poliklinik.

Anteil der Geschlechter

Neben der Altersverteilung interessierte uns der Anteil der beiden Geschlechter am Ekzemkrankengut. In der Universitäts-Poliklinik waren von 106 Ekzempatienten 57 Männer und 49 Frauen. Die Fachpraxis suchten 94 Ekzemkranke auf, davon 46 Männer und 48 Frauen.

Universitäts-Hautpoliklinik

Ekzempatienten: 106 $\left\{ \begin{array}{l} \text{Männer: } 57 = 54\% \\ \text{Frauen: } 49 = 46\% \end{array} \right.$

Fachpraxis

Ekzempatienten: 94 $\left\{ \begin{array}{l} \text{Männer: } 46 = 49\% \\ \text{Frauen: } 48 = 51\% \end{array} \right.$

Prozentual kamen in die Poliklinik mehr Männer, in die Fachpraxis mehr Frauen (s. Abb. 2). Von einer wahrscheinlichkeitstheoretischen Bewertung dieser Zahlen wurde abgesehen, da diese nicht nur durch die wirtschaftliche und soziale Struktur des Kliniks- bzw. Praxiseinzugsgebietes bestimmt sein können, sondern auch noch durch andere Faktoren, nicht zuletzt durch die Persönlichkeit des behandelnden Arztes. Im Durchschnitt, so kann man wohl sagen, sind beide Geschlechter etwa gleichermaßen vom Ekzemleiden betroffen.

Prozentuale Verteilung der einzelnen Ekzemgruppen

Den größten Anteil innerhalb des Formenkreises des Ekzems hält das vulgäre Ekzem (s. Abb. 3). Zusammen mit Kontaktdermatitis und Abnutzungsdermatose macht es in der Universitäts-Poliklinik rund 89%, in der Fachpraxis 90% aller Ekzeme aus. In Tabelle 3 sind die Ergebnisse im einzelnen dargestellt.

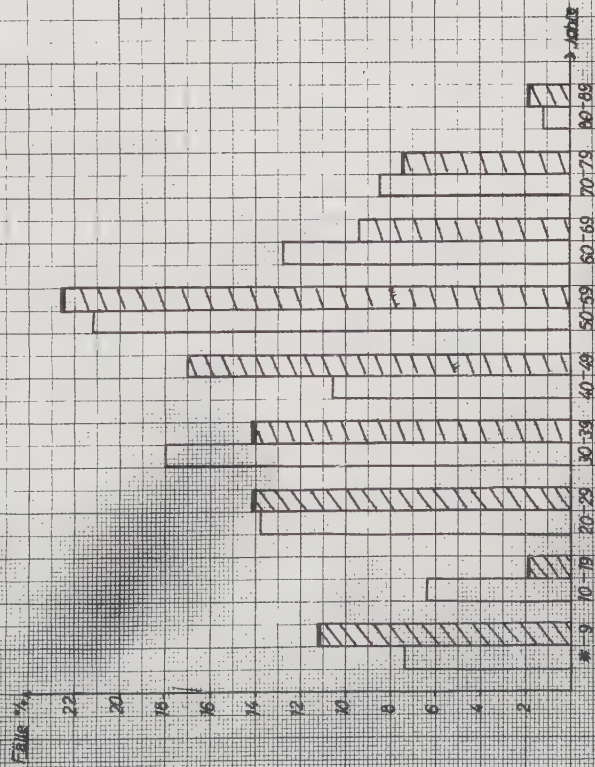
Der verbleibende Rest wird gebildet aus dem seborrhoischen Ekzem mit 4% bzw. 5%, dem endogenen Ekzem mit 7% bzw. 4% und dem Lichen simplex chronicus mit unter 1% in der Universitäts-Poliklinik. In der Fachpraxis kam im Beobachtungszeitraum kein Fall von Lichen simplex zur Behandlung.

Diagnose	Univ. Hautpoliklinik			Hautfachpraxis			Σ
	Zahl der Patient.	%	Erwart. Wert χ^2_i	Zahl der Patient.	%	Erwart. Wert χ^2_i	
Kontaktdermatitis	24	23	22,79	19	20	20,21	43
Vulgäres Ekzem	66	62	68,90	64	68	61,10	130
Abnutz. dermatose	4	4	3,18	2	2	2,82	6
Seborrh. Ekzem	4	4	4,77	5	5	4,23	9
Endogenes Ekzem	7	7	5,83	4	4	5,17	11
Lichen simplex	1	< 1	0,53	-	-	0,47	1
	Σ 106			94			200
Errechneter Wert: $\chi^2 = 2,4965$ Tafelwert: $\chi^2 (f=5; P=0,05) = 11,070$							
Keine Signifikanz							

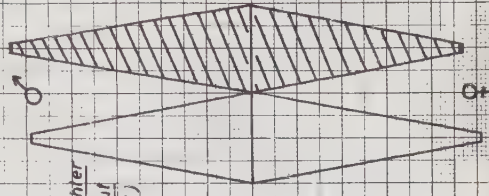
Tafel 3: Ekzemform.

Im großen und ganzen erscheinen jedoch diese Abweichungen nicht sonderlich aufregend. Um zu prüfen, ob signifikante Unterschiede vorliegen, wurde der χ^2 -Test durchgeführt. Der Wert für χ^2 müßte bei dieser Tafel mit fünf Freiheitsgraden bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% über 11,070 liegen, damit sich diese Unterschiede außerhalb der Zufallsgränze befinden. Wir errechneten jedoch nur ein χ^2 von 2,4965. Also besteht keine Signifikanz.

Prävalente Altersverteilung der Ekzemplanten
(Abb. 1)



Anteil der Geschlechter
am Ekzemplankrangul
(Abb. 2)



♀ Fachpraxis

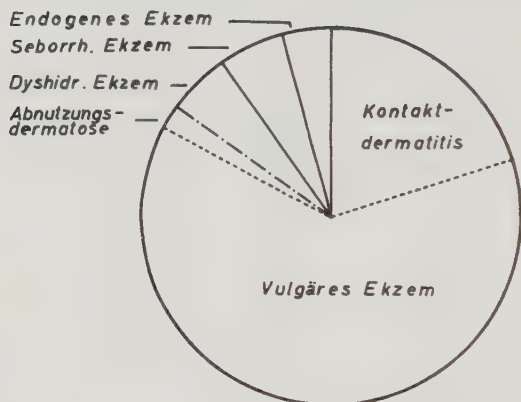
♂ Univ. Poliklinik

□ Fachpraxis

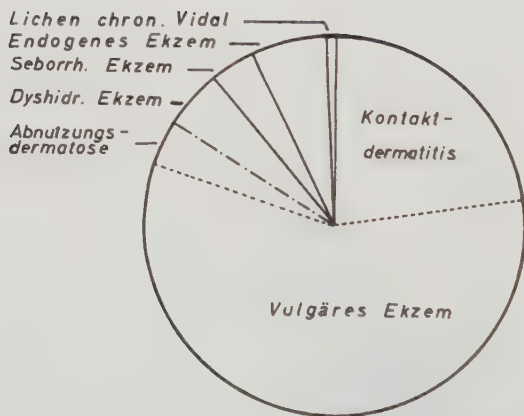
▨ Univ. Poliklinik

Häufigkeit der einzelnen Ekzemformen :

(Abb. 3)



Fachpraxis



Univ. Poliklinik

WAGNER fand im Patientengut der Universität Kiel, daß dort das Kontakt-ekzem 1/4 aller Ekzeme ausmacht. In dieser Angabe sind allergische und degenerative Kontaktekzeme zusammengefaßt. Wenn wir das bei unseren Ergebnissen ebenfalls tun, kommen wir etwa auf die gleiche Zahl. MIESCHER teilte aus Zürich 35,3% in der Universitätsklinik und 32% in der städtischen Poliklinik mit.

Die häufigsten Untergruppen des vulgären Ekzems wurden ebenfalls erfaßt und einer Gegenüberstellung unterzogen. Es sind dies das Eccema crurum, das mykotische Ekzem, das mikrobielle Ekzem und das dyshidrotische Ekzem. Auffallend ist lediglich das gehäuftere Vorkommen des mykotischen Ekzems in der Fachpraxis (Tafel 4). Doch zeigt die wahrscheinlichkeitstheoretische Auswertung, daß eine bindende Aussage hierüber nicht möglich ist, da diese Abweichungen zufällig bedingt sein können.

		E. crurum	Mykot. E.	Mikrob. E.	Dyshidr. E.	Σ
Univ.- Hautpoli- Klinik	Zahl der Patienten	9	2	2	5	18
	%	8,5	2	2	5	
	Erwart. Wert φ_i	7,77	4,09	2,04	4,09	
Haut- Fach- Praxis	Zahl der Patienten	10	8	3	5	26
	%	11	8,5	3	5	
	Erwart. Wert φ_i	11,22	5,90	2,95	5,90	
Σ		19	10	5	10	44

Errechneter Wert: $\chi^2 = 2,4837$ Tafelwert: $\chi^2 (f=3; P=0,05) = 7,815$

Keine Signifikanz

Tafel 4: Einige Untergruppen des vulgären Ekzems.

Im Zusammenhang mit diesen Erhebungen ist es interessant zu sehen, wie hoch der Anteil der einzelnen Ekzemgruppen am dermatologischen Krankengut ist.

In der Tübinger Hautklinik errechnete APPY für das vulgäre Ekzem einen

Anteil von 4, 38% und NIKOLOWSKI für das seborrhoische Ekzem von 4%. Die entsprechende Quote des endogenen Ekzems von neun Jahren (KORTING, LESDORF) betrug 1, 35%. GANS fand in Frankfurt/Main 2, 3% Anteil für das seborrhoische Ekzem (Angabe aus GOTTRON-SCHÖNFELD). In der Züricher Klinik (MIESCHER) schwankte der Prozentsatz beim seborrhoischen Ekzem zwischen 1, 6 und 2, 5, beim endogenen zwischen 1, 6 und 2, 5.

Alle diese Angaben wurden aus einem größeren Patientengut über Jahre errechnet. Der relativ geringe Umfang des von uns beobachteten Ekzemkollektivs und die Tatsache, daß von den gesamten dermatologischen Fällen nicht die Fallzahlen, sondern die Behandlungsfälle ausgezählt sind, gestatten uns nicht, hier eine statistisch verwertbare Aussage zu machen.

Zusammenhänge zwischen Alter, Geschlecht und Ekzemform.

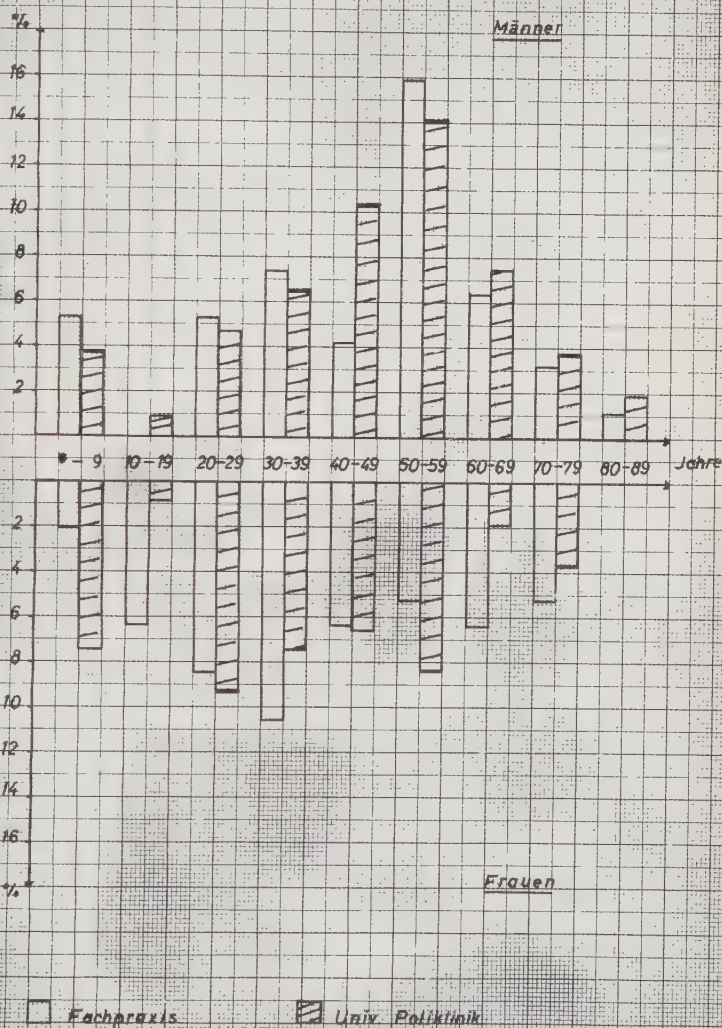
Abbildung 4 zeigt, welche Altersgruppen bei Männern und Frauen in unserem Beobachtungsgut besonders häufig unter Ekzemen leiden. Bei den Männern liegt der Gipfelpunkt mit rund 14% in der Poliklinik und 16% in der Fachpraxis im sechsten Lebensjahrzehnt. Bei den Frauen findet man das Maximum schon wesentlich früher, nämlich in der Poliklinik mit 9% im dritten, in der Fachpraxis mit 11% in dem vierten Dezennium.

Trennt man nun den Sammelbegriff "Ekzem" in seine einzelnen großen Untergruppen und untersucht hier die Altersverteilung wie das in Abbildung 5 dargestellt ist, so zeigt sich in der Universitäts-Poliklinik ein nahezu kontinuierlicher Anstieg der Kurve des vulgären Ekzems mit zunehmendem Alter. Das Maximum ist bei den 50 bis 59-jährigen erreicht. Auch in der Fachpraxis findet sich die höchste Krankheitsquote in diesem Lebensalter. Ein kleinerer Gipfel zeigt sich schon im vierten Jahrzehnt. Wie sich herausstellte, ist er durch den hohen Anteil der in diesem Alter an vulgärem Ekzemerkrankten Frauen verursacht.

Bei den übrigen Ekzemformen erscheinen solche ausgeprägte Höhepunkte nicht. Die Schwankungen sind nicht sehr groß, die geringen Fallzahlen lassen hier auch keine weitergehenden Schlüsse zu. Lediglich bei der Kontaktdermatitis-Kurve zeigen sich in der Poliklinik drei größere Ausschläge im ersten, dritten und sechsten Lebensjahrzehnt.

Um hier etwaigen Zusammenhängen weiter nachzugehen, wurde in der Tafel 5 und 6 eine Zusammenstellung nach Alter, Geschlecht und Diagnose vorge-

Altersverteilung der Geschlechter
in % (Abb. 41)



nommen. Der hohe Anteil an Kontaktdermatitiden bei den Frauen in der Universitäts-Poliklinik fällt dabei auf: 17 Fälle gegen 7 bei den Männern. In der Fachpraxis finden sich jedoch nur 8 Patientinnen mit Kontaktdermatitis gegenüber 11 Patienten. Doch zusammengenommen ergibt sich bei den Frauen ein höherer Anteil. Dabei sind die Frauen bis unter 40 Jahre bevorzugt betroffen. Dagegen läßt sich bei den Männern eine recht gleichmäßige Verteilung der Kontaktdermatitis - Erkrankungszahlen erkennen, ohne daß man hier von einer Bevorzugung einer Altersstufe sprechen kann.

Bei den übrigen Formen des vulgären Ekzems findet man jedoch bei den Männern im Durchschnitt eine höhere Krankenzahl. Vor allem ist die hohe Fallzahl im sechsten Lebensjahrzehnt ausschließlich durch die stärkere Erkrankungsquote bei den Männern verursacht. Einschließlich Abnutzungsdermatose finden sich hier in der Poliklinik 15 und in der Fachpraxis 13 ekzem- kranke Männer.

UNIVERSITÄTS - HAUTPOLIKLINIK

Tafel 5

Männer

- 9 J. 10-19 20-29 30-39 40-49 50-59 60-69 70-79 üb.80

Kontaktdermatitis	2	-	-	2	2	-	-	1	-
Vulgäres Ekzem	1	-	4	5	7	11	7	3	2
Abnutz. dermatose	-	-	-	-	-	4	-	-	-
Seborrh. Ekzem	-	1	-	-	2	-	1	-	-
Endogenes Ekzem	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Lichen simplex	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fallzahl:	4	1	5	7	11	15	8	4	2

Frauen

Kontaktdermatitis	3	-	5	2	1	4	1	1	-
Vulgäres Ekzem	3	-	4	6	6	3	1	3	-
Abnutz. dermatose	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seborrh. Ekzem	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Endogenes Ekzem	2	1	1	-	-	1	-	-	-
Lichen simplex	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Fallzahl:	8	1	10	8	7	9	2	4	0

HAUTFACHPRAXIS

Tafel 6

Männer

	- 9 J.	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	üb. 80
Kontaktdermatitis	2	-	2	2	1	2	2	-	-
Vulgäres Ekzem	2	-	2	5	3	12	3	3	1
Abnutz. dermatose	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Seborrh. Ekzem	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Endogenes Ekzem	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Lichen simplex	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fallzahl:	5	0	5	7	4	15	6	3	1

Frauen

Kontaktdermatitis	1	2	-	2	1	1	1	-	-
Vulgäres Ekzem	1	3	4	7	4	4	5	5	-
Abnutz. dermatose	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seborrh. Ekzem	-	-	4	1	-	-	-	-	-
Endogenes Ekzem	-	1	-	-	1	-	-	-	-
Lichen simplex	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fallzahl:	2	6	8	10	6	5	6	5	0

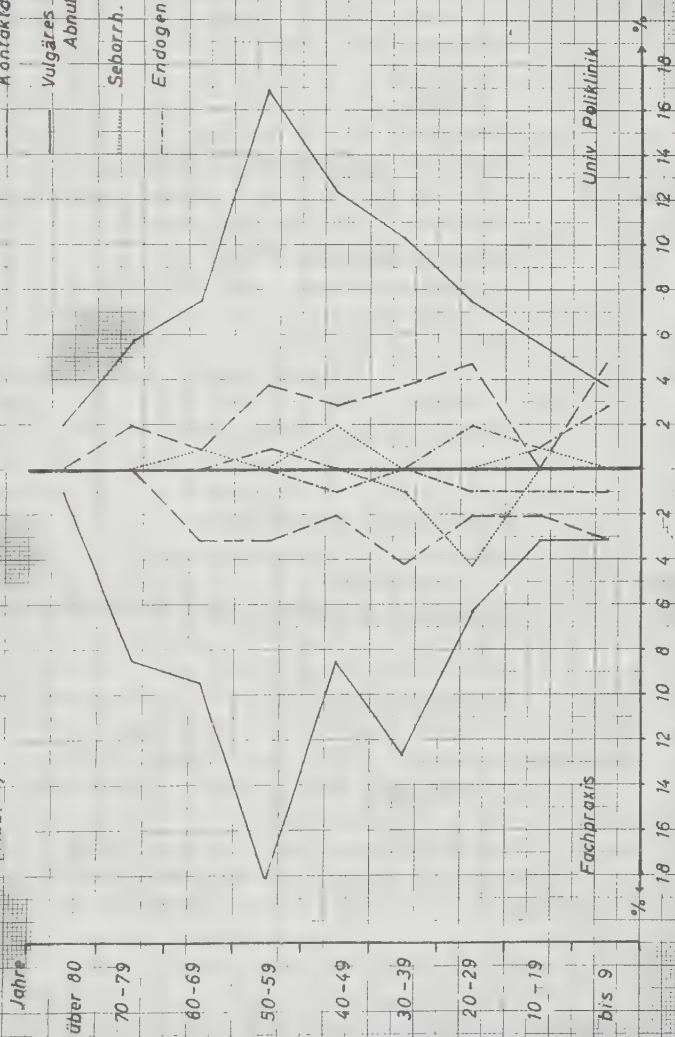
Tafel 5 und 6: Altersgruppen und Diagnose

Bei den Frauen ergibt sich die höchste Krankheitsziffer zwischen 30 und 39 Jahren in der Fachpraxis und zwischen dem 30. und 39. und zwischen dem 40. und 49. Lebensjahr in der Poliklinik bei jeweils gleicher Erkrankungszahl.

Ferner fällt auf, daß in unserem Untersuchungszeitraum nur recht wenige Jugendliche zwischen 10 und 19 Jahren an Kontaktdermatitis oder vulgärem Ekzem erkrankten. In der Universitäts-Poliklinik fanden sich gar keine ein, in der Fachpraxis erschienen lediglich zwei Mädchen mit Kontaktdermatitis und drei mit vulgärem Ekzem. Zusammenfassend können wir also feststellen, daß die Kontaktdermatitis bei Frauen etwas häufiger ist als bei Männern. Bei

Ekzemform und Alter
(Abb. 5.)

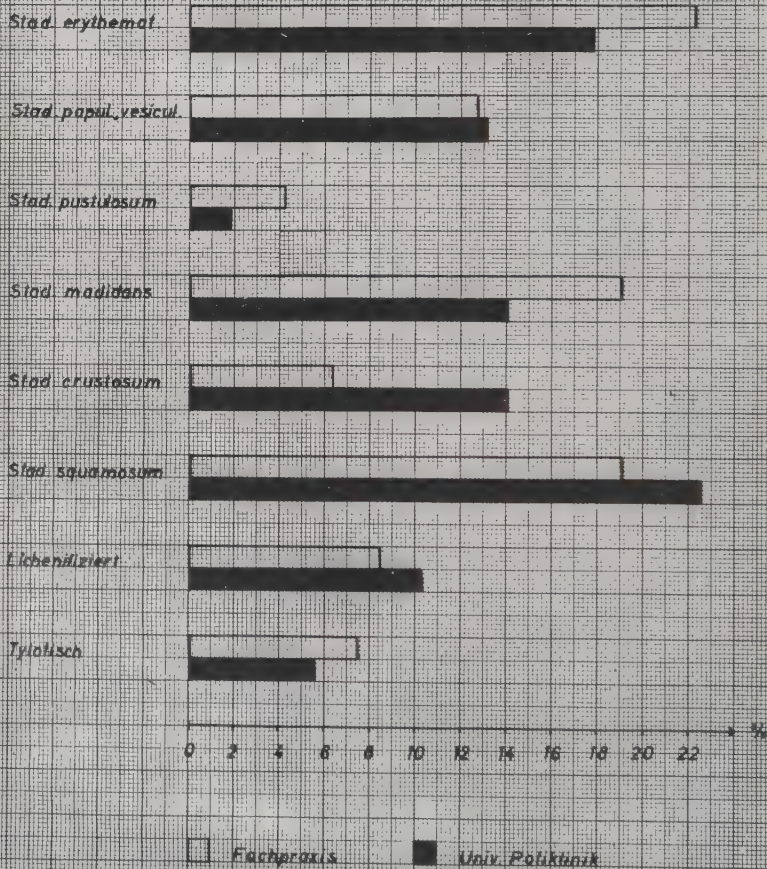
Kontaktdermatitis
Vulgäres Ekzem, einschl.
Abnutzungsdermatose
Seborrh. Ekzem
Endogenes Ekzem



Univ. Poliklinik

Fachpraxis

Die vorherrschenden Stadien
(Abb. 8)



diesen dominieren die übrigen Formen des vulgären Ekzems. Auch das Lebensalter, in dem sich das Ekzemleiden besonders häufig manifestiert, ist bei beiden Geschlechtern verschieden. Bei den Frauen finden sich durchschnittlich die höchsten Fallzahlen zwischen 20 und 39 Jahren, bei den Männern erst im 6. Lebensjahrzehnt. Dies ist in Poliklinik und Fachpraxis gleichermaßen der Fall.

Das frühere Manifestationsalter des vulgären Ekzems kann bei Frauen mit ihrer doppelten Belastung durch Beruf und Hausarbeit erklärt werden. Für das häufigere Auftreten der Kontaktdermatitis lassen sich Waschmittel und nicht zuletzt Kosmetika verantwortlich machen, wie sich noch zeigen wird. Eine statistische Häufung von Kontaktdermatitiden im mittleren Lebensalter, besonders im 5. Lebensjahrzehnt, fanden GOTTRON u. a. Hierbei ist allerdings nicht nach Geschlechtern getrennt. Für das seborrhoische Ekzem gibt NIKOLOWSKI das Maximum zwischen 30 und 45 bzw. 30 und 60 Jahren an. Er stellte auch fest, daß Frauen häufiger als Männer (Verhältnis 3: 2) davon befallen sind, vor allem zwischen dem 15. und 30. Lebensjahr. Das endogene Ekzem erlischt mehr und mehr um das 4. Lebensjahrzehnt (KORTING). Dafür hat der Lichen simplex chronicus gerade im mittleren Lebensalter sein Hauptvorkommen, wie GOTTRON gezeigt hat.

Entwicklungsstadien

Nachdem nun der Anteil der einzelnen Ekzemformen untersucht ist, stellt sich die Frage, ob bestimmte Stadien der Entwicklung überwiegen. Beim Nacheinander der Erscheinungsbilder, wie dies beim Kontaktekzem typisch ist, spricht KEINING von metachroner Polymorphie, während beim chronischen Ekzem die synchrone Polymorphie vorherrscht. In Tafel 7 und Abbildung 6 sind die Ergebnisse von Poliklinik und Fachpraxis zusammengestellt.

	Univ. Hautpoliklinik			Hautfachpraxis			Σ
	Zahl der Patient.	%	Erwart. wert φ_i	Zahl der Patient.	%	Erwart. wert φ_i	
Eccema erythemat.	19	18	21,20	21	22	18,80	40
E. papul., vesicul.	14	13	13,78	12	13	12,22	26
Eccema pustulosum	2	2	3,18	4	4	2,82	6
Eccema madians	15	14	17,49	18	19	15,51	33
Eccema crustosum	15	14	11,13	6	6	9,87	21
Eccema squamosum	24	23	22,26	18	19	19,74	42
Lichenifiziertes E.	11	10	10,07	8	8,5	8,93	19
Tylothisches Ekzem	6	6	6,89	7	8	6,11	13
Σ	106			94			200

Errechneter Wert: $\chi^2 = 5,7581$ Tafelwert: $\chi^2 = 14,067$
 (f = 7; P = 0,05)

Keine Signifikanz

Tafel 7: Einteilung nach vorherrschendem Ekzemstadium.

Um nun eine verbindliche Aussage machen zu können, ob die bei erster Übersicht nicht erheblich erscheinenden Unterschiede zwischen Klinik und Praxis signifikant sind, wurde der χ^2 -Test durchgeführt. Unser errechneter Wert beträgt 5,7581. Er müßte über 14,067 liegen, erst dann könnten die Unterschiede als nicht mehr zufällig angesehen werden.

So kann man lediglich feststellen, daß - zusammengekommen - das Eccema squamosum zahlenmäßig am stärksten vertreten ist, dicht gefolgt vom Eccema erythematosum. An dritter Stelle folgt das nässende Ekzem.

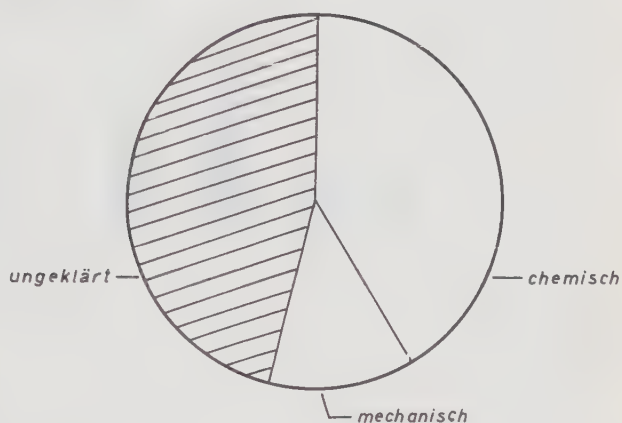
Ausschlaggebend für diese "bunte" Reihenfolge ist der hohe Anteil des Formenkreises des vulgären Ekzems am Krankengut. Macht er doch in der Universitäts-Poliklinik 89% und in der Fachpraxis sogar 90% aus.

Es ist deshalb interessant, einmal den Ursachen dieser Ekzeme nachzugehen.

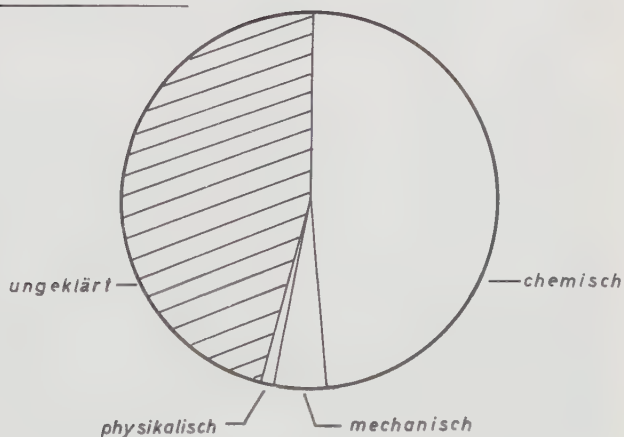
Ursache:

(Formenkreis des vulgären Ekzems)
(Abb. 7)

Fachpraxis



Univ. Poliklinik



Berufsgruppen:

Tab. 81

Selbstständige, sonstige leitende Berufe

Beamte, Angestellte

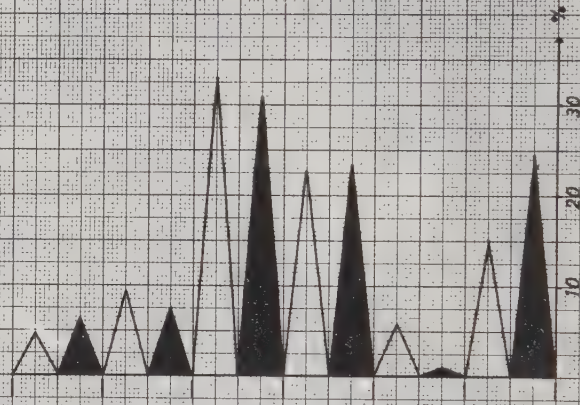
Handwerker, Facharbeiter, angelernte Kräfte

Hausfrauen, Hausangestellte

Lehrlinge, ungelerntes Hilfspersonal

Rentner, Studenten, Schüler

Univ. Poliklinik
Fachpraxis



Dabei sagt das Wort "Ursache" eigentlich schon zuviel, denn natürlich darf die Ekzemdiposition dabei nicht vergessen werden. Erst das Zusammentreffen von Disposition und Exposition löst ja das Geschehen "Ekzem" aus.

Ekzematogene Noxen

Die Reizexposition kann dabei ganz verschieden sein: chemische Substanzen, mit denen man ja heute praktisch allerorts in Berührung kommt, können eine Schädigung der Haut bewirken, die so beschaffen ist, daß eine Reaktion in Form eines Ekzems folgt. Ganz allgemein gehört das Ekzem pathologisch in den Formenkreis der Entzündung.

Auch mechanischer Art kann die ein Ekzem auslösende Noxe sein, wie dies beim Scheuerekzem der Fall ist. Druck oder Stauung haben unter Umständen die gleiche Wirkung.

Aktinische Reize können ein Ekzem auslösen oder zumindest in Form eines Summationseffektes begünstigen, wie das UV-Licht bei Kontaktdermatitis nicht selten tut. So ist bekannt, daß Sulfonamidkörper eine photodynamische Wirkung entfalten können.

Die Wirksamkeit eines Ekzematogens ist abhängig von seiner Konzentration und Einwirkungsdauer. Doch kann eine zunächst spezifische Sensibilisierung erfahrungsgemäß verhältnismäßig rasch einer völligen Unspezifität Platz machen.

Bei der Abnutzungsdermatose begünstigt die Abnutzung mit Unterbrechung der Kontinuität der Epitheldecke, des Säure- und Lipoidmantels, die Sensibilisierung. Im allgemeinen ist die Abnutzungsdermatose erscheinungsärmer als die Kontaktdermatitis, bleibt jedoch an die eigentlichen Kontaktbezirke gebunden. Beispiel dafür ist das "Maurerekzem", bei dem die Alkalischädigung der Haut der Sensibilisierung gegen die Chromsalze des Zements den Weg bahnt. Auch viele "Hausfrauenekzeme" gehören hierher, denn in Waschmitteln sind Abnutzer und Sensibilisator vereint. Man kann sie sogar durchaus mit dem Maurerekzem vergleichen, denn KROEPFLI und SCHUPPLI haben eine größere Anzahl von Waschmitteln analysiert und Chromnickelsalze in einer Größenordnung darin gefunden, wie sie dem Chromsalzgehalt von Zement entspricht. So sind also diese Ekzeme durch Wasch- und Putzmittel keineswegs immer reine Alkalieekzeme.

In Tafel 8 ist nun der Anteil der drei großen ekzemauslösenden Gruppen des

Formenkreises des vulgären Ekzems eingetragen. Eine etwaige Sensibilisierung durch mykotische oder mikrobielle Stoffe blieb dabei unberücksichtigt. Auch das dyshidrotische Ekzem wurde ausgeklammert, da sich die Dyshidrosis nur zum Teil, nicht als Ganzes in den Rahmen des Ekzems fügt (MIESCHER).

		chemisch mechanisch aktinisch ungeklärt				Σ
Univ. Haut - Poliklinik	Zahl der Patienten	43	4	1	41	89
	%	48	4,5	1	46	
	Erwart. Wert φ_i	40,02	7,37	0,53	41,07	
Haut - fachpraxis	Zahl der Patienten	33	10	--	37	80
	%	41	12,5	--	46	
	Erwart. Wert φ_i	35,97	6,62	0,47	36,92	
Σ		76	14	1	78	169
Errechneter Wert: $\chi^2 = \underline{4,6469}$		Tafelwert: χ^2		$= 7,815$		
				(f = 3; P = 0,05)		
Keine Signifikanz						

Tafel 8: Ursachen beim Formenkreis des vulgären Ekzems (exclus. dyshidrotisches Ekzem).

Wie man sieht, ist der Anteil der ungeklärten Ursachen ("Ursache" mit der oben erwähnten Einschränkung gebraucht) gleich hoch in Universitäts-Poliklinik und Hautfachpraxis (siehe auch Abbildung 7). Bei eingehender Nachforschung könnte man diesen Prozentsatz von immerhin rund 46% natürlich noch herabdrücken, doch war dies hier nicht unsere Aufgabe. Vielmehr zeigt diese Gleichheit, daß es im laufenden "Betrieb" sowohl dem Dermatologen in der Klinik als auch dem in der freien Praxis Tätigen nur gelingt, etwas mehr als die Hälfte der Ekzemursachen aufzuklären. Und auch hier müssen

sich beide hauptsächlich auf ihre Erfahrung und die Befragung des Patienten verlassen, denn um Epicutanteste anzustellen, fehlt meist die Zeit. Diese werden nur in besonderen Fällen durchgeführt oder wenn Gutachten erstattet werden müssen. Doch auch dann kann die Testung nicht während der Sprechstunde vorgenommen werden, sondern es werden gesonderte Zeiten mit dem betreffenden Patienten vereinbart. Hier hat es die Klinik etwas leichter: der zu Begutachtende wird für ein paar Tage stationär aufgenommen. So werden auch die Fehlerquellen vermindert, die ja bei ambulanter Testung größer sind.

In unserem Beobachtungszeitraum wurde nur je viermal ein ausgedehnter Lappchentest vorgenommen. In der Poliklinik handelte es sich dabei in allen vier Fällen um von der Berufsgenossenschaft angeforderte Gutachten.

Sieht man sich nun die Ursachengruppen an, so zeigt sich, daß der Anteil der auf chemische Auslösung zurückgeführten vulgären Ekzeme in der Poliklinik rund 7% höher ist als der in der Fachpraxis. Dafür sind in letzterer die mechanischen Ursachen rund 8% höher vertreten. Doch erscheint uns dies kein grundsätzlicher Unterschied zu sein. Diese Annahme wird durch wahr-scheinlichkeitstheoretische Berechnung bestätigt. Die Abweichungen liegen innerhalb der Zufallsgrenzen.

Dies gilt für die grobe Orientierung über die Ekzemursachen. Doch wie sieht es nun aus, wenn man etwas mehr ins Einzelne geht? Hierbei sollen jedoch keine komplizierten chemischen Zusammenhänge dargelegt werden, sondern lediglich die in Frage kommenden Noxen zusammengestellt werden, wie sie zunächst in der Ordination gefunden wurden.

Diese kann man in vier große Gruppen einteilen, die in Tabelle 9 dargestellt sind. Da sind erstens die berufsbedingten Noxen. In dieser Gruppe wurden nur solche angeführt, mit denen die betreffenden Patienten beruflich in Berührung kamen. Die zweite Gruppe umfaßt iatrogene Noxen, die dritte Kosmetika. In der vierten Gruppe wurden die ekzematogenen Noxen untergebracht, die sich nicht ohne weiteres in die ersten drei einfügen.

UNIVERSITÄTS-HAUTPOLI- KLINIK	Fallzahl	HAUTFACH- PRAXIS	Fallzahl
----------------------------------	----------	---------------------	----------

Berufsbedingte Noxen:

Zement und Kalk	7	Zement und Kalk	2
Schneidöl	2	Putzöl	1
Benzin	1	Dieselöl	1
Terpentin bzw. -ersatz	2	Terpentin bzw. -ersatz	1
Spritzmittel (Landwirtschaft)	1	Spritzmittel (Landwirtschaft)	1
Desinfektionsmittel	3	Ätzmittel	1
Haarfärbemittel	1	Säure und Säuredämpfe	2
Wasch- und Putzmittel	6	Formsand	1
		Holzstaub	1
		Kohlenpapier	1
		Wasch- und Putzmittel	6
	23		18
	26 %		22,5 %

Iatrogene Noxen:

Salben und Pasten	7	Salben	3
Heftpflaster	3	Antimykotischer Spray	1
Jod	1	Zahnprothese	1
Narkosemaske (Gummi)	1		
	12		5
	13,5 %		6 %

UNIVERSITÄTS-HAUTPOLI- KLINIK	Fallzahl	HAUTFACH- PRAXIS	Fallzahl
Kosmetika:			
Hautcreme	1	Hautcreme	1
Rasierseife	1	Rasierwasser	3
Parfüm	1		
Färbemittel	1		
	<u>4</u>		<u>4</u>
	4,5 %		5 %
Sonstige Noxen:			
Ohrringe (Modeschmuck)	1	Perlon	1
Wolle	1	Wolle	1
Strumpfband (Chrom-Nickel)	1	Uhrarmband (Leder)	1
med. Hausmittel als Puder	1	Insektizid	1
med. Hausmittel als Essen	1	Bettnässen	1
Scheuern, Druck, Stauung	4	Granatsplitterverletzung	1
	<u>9</u>	Scheuern, Druck, Stauung	<u>10</u>
	10 %		16
			20 %

Tabelle 9: Zusammenstellung der gefundenen ekzemauslösenden Noxen.

Die beruflichen Ekzematogene lösen rund 26% der vulgären Ekzeme in der Poliklinik aus. In der Fachpraxis sind es 22,5%. Die Differenz ist unbedeutend und schrumpft noch mehr, wenn man die durch Desinfektionsmittel ausgelösten Ekzeme abrechnet, die ja naturgemäß in einer Klinik häufiger zur Beobachtung kommen müssen. Die verhältnismäßig große Zahl der durch Zement und Kalk verursachten Ekzeme in der Mainzer Poliklinik läßt sich durch die ortsansässige Zementindustrie erklären.

Auch die Gruppe der durch die Kosmetika entstandenen Ekzeme ist mit 4,5%

in der Poliklinik und 5% in der Fachpraxis nahezu gleich groß. Untersuchungen über die ekzemauslösenden Ursachen bei Frauen, die in Tübingen (APPY) angestellt worden sind, ergaben, daß in den Jahren 1947 bis 1954 durch den Gebrauch von kosmetischen Präparaten 5,1% der Ekzeme verursacht wurden. Man hätte eigentlich erwartet, daß dieser Prozentsatz inzwischen noch angestiegen wäre.

Am auffälligsten divergieren die Ergebnisse in der Gruppe der iatrogenen Noxen. Sind sie doch in der Universitäts-Poliklinik mit 13,5% mehr als doppelt so stark vertreten wie in der Fachpraxis mit nur etwas über 6%. APPY fand sogar bei seinen Untersuchungen in Tübingen in 18,6% der Fälle eine iatrogene medikamentöse Auslösung eines Ekzems. In dieser Zahl sind allerdings die stationären Patienten mit enthalten.

Wie kommt diese Diskrepanz zustande? Wenn man einen Blick auf die Tafel 11 wirft, bietet sich die Lösung an: 13% aller Ekzempatienten werden von anderen Kliniken innerhalb der Universität in die Hautpoliklinik geschickt. In der freien Praxis ist damit natürlich nicht zu rechnen. Nicht vertragene Salben stehen an der Spitze der Ursachen. Allerdings ist es keineswegs so, daß diese in allen Fällen vom Arzt verordnet wurden. Häufig kommen Patienten und geben an, sie hätten "die" Salbe nicht vertragen. Forscht man dann genauer nach, so stellt sich nicht selten heraus, daß irgendeine obscure oder "von früher noch übrig gebliebene" Salbe oder Paste aufgetragen wurde, die ursprünglich auch oft für einen ganz anderen Zweck bestimmt war. In den drei Fällen, die in der Fachpraxis zur Beobachtung kamen, war dies bei zweien so.

In der letzten Gruppe der ekzemauslösenden Noxen ist die zahlenmäßige Divergenz zwischen Klinik und Praxis eigentlich weniger von Interesse. Hier spiegelt sich nur die Vielfalt der Ekzematogene wider.

So kann man zusammenfassend sagen, daß hinsichtlich der Ursachen der Ekzeme - auch der ungeklärten - kein wesentlicher Unterschied zwischen der Universitäts-Poliklinik und der Fachpraxis besteht. Man hat lediglich den Eindruck, daß das Spektrum der Noxen in der freien Praxis etwas bunter ist. Besonders bei den beruflichen Noxen überrascht dies. Sollte man doch annehmen, daß hier die Skala in der Poliklinik etwas vielgestaltiger sein müsse, denn die Stadt Mainz ist mehr als doppelt so groß wie Worms und hat eine vielfältigere Industrie. Mainz hat 136 254 Einwohner, Worms nur 62 948 (Stand vom 30. 6. 1962). Das Einzugsgebiet von Klinik und Praxis macht allerdings nicht an den Stadtgrenzen halt, sondern erstreckt sich bis weit ins Hinterland.

Berufsgruppen der Ekzemkranken

Wir haben nun die Berufe unserer Patienten festgestellt, um ein eventuelles einseitiges Überwiegen eines bestimmten Berufes nicht zu übersehen. Doch in der Poliklinik findet sich außer einer zahlenmäßigen Überlegenheit der mit Zement in Kontakt Kommenden, was ja bei dem in der Mainzer Vorstadt ansässigen Zementwerk nicht erstaunlich ist, kein bevorzugter Beruf. Auch in der Fachpraxis ließen sich keine diesbezüglichen Feststellungen treffen. Dazu ist wohl das Beobachtungsgut zu klein. Doch haben WEBER und NETT gefunden, daß in der Universitäts-Hautklinik Mainz unter den Berufsdermatosen (dabei steht die Ekzem-Dermatitis-Gruppe an erster Stelle) die Bauberufe den höchsten Anteil haben. Dann folgen die Metallarbeiter. Mitteilungen von WAGNER, wonach bei den unter Kontaktekzemen leidenden Berufsgruppen zuerst die Bauberufe und dann die Metallarbeiter genannt sind, werden damit bestätigt.

Es erscheint wenig sinnvoll, die Berufe unserer 200 Untersuchungspersonen im einzelnen anzuführen. Deshalb haben wir sie in Berufsgruppen zusammengefaßt, wie die Tafel 10 zeigt.

Berufsgruppen	Universitäts- Hautpoliklinik		Hautfachpraxis	
	Zahl der Patienten	%	Zahl der Patienten	%
Selbständige,				
sonstige leitende Berufe	5	5	6	6
Beamte, Angestellte	10	9	7	7,5
Handwerker, Facharbeiter, ange- lernte Kräfte	35	33	29	31
Hausfrauen, Hausangestellte	24	23	22	23
Lehrlinge, Hilfspersonal	6	6	1	1
Rentner, Studenten, Schüler	16	15	23	24,5

Rest: Kinder unter 6 Jahren.

Tafel 10: Übersicht über die Berufsgruppen.

Der Anteil der manuellen Berufe am Ekzemkrankengut mit rund $\frac{1}{3}$ über-
rascht nicht. Diese Berufsgruppe kommt eben mit den ekzematogenen Noxen

am häufigsten in direkte Berührung. Verhältnismäßig hoch erscheint die Zahl der ekzemkranken "Nur"-Hausfrauen. Doch hat WAGNER schon darauf hingewiesen, als er die Hausfrauenekzeme den gesetzlich anerkannten Berufsdermatosen zugezählt und damit den Prozentsatz der Frauen hieran von 10 auf 44,2 gesteigert hat.

Die Zahlen in Klinik und Praxis differieren hier nur wenig, so daß dieser zwischen $\frac{1}{5}$ und $\frac{1}{4}$ liegende Anteil ziemlich konstant zu sein scheint. Auch Abbildung 8 zeigt deutlich die Ähnlichkeit der Verhältnisse in Poliklinik und Fachpraxis. Abweichungen sind zum Teil sicher zufallsbedingt, zu einem anderen Teil lassen sie sich darauf zurückführen, daß in der Fachpraxis die Privatpatienten miteingerechnet wurden, in der Universitätsklinik aber nicht. Gewiß hätten sich jedoch nur geringfügige Verschiebungen des Bildes ergeben, wenn dies auch in letzterer geschehen wäre. Doch wurde aus diesem Grunde von einer weiteren statistischen Auswertung dieser Ergebnisse abgesehen.

Auffällig ist auch der große Anteil der Rentner unter den Ekzempatienten. In der Poliklinik waren es 12 (7 Männer und 5 Frauen), in der Fachpraxis sogar 21 (12 Männer und 9 Frauen). Oft sind das alte Ekzempfälle, die schon lange zurückreichen. Diese Altersgruppe ist außerdem die Hauptdomäne des *Eccema crurum*. Auch ist nahezu jede Rentnerin noch hausfraulich tätig. Zum Teil mag der Unterschied zwischen Klinik und Praxis gerade hier auch durch persönliche Gründe der älteren Leute bestimmt sein.

Behauptete Berufsabhängigkeit des Ekzems.

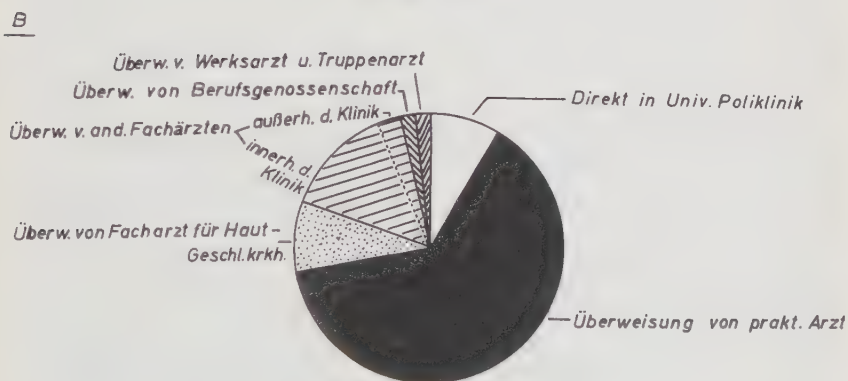
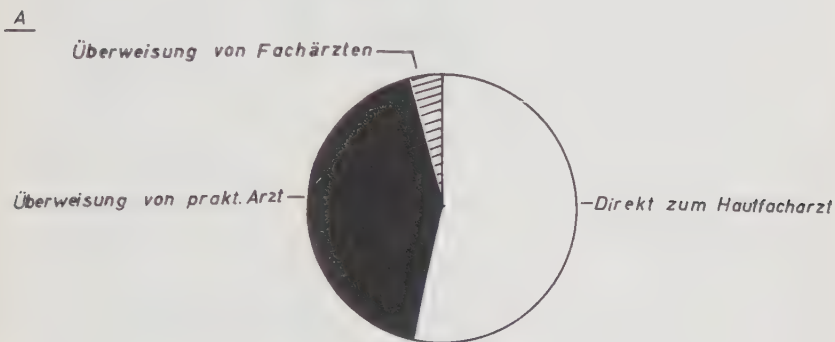
Wir gingen auch der Frage nach, wie oft Berufsabhängigkeit des Ekzems von den Erkrankten behauptet wurde. In der Poliklinik taten das 15% der Ekzempatienten. In der Fachpraxis führten nur 8,5% der Ekzematiker ihr Leiden ausschließlich auf ihre berufliche Tätigkeit zurück. Diese Prozentzahlen kann man allerdings wegen des verhältnismäßig kleinen Patientengutes nicht verallgemeinern. Erst recht gilt das für die nun folgenden Zahlen.

Anerkannte Berufsabhängigkeit des Ekzems.

Es interessierte uns in diesem Zusammenhang, wieviele der Ekzeme von der Berufsgenossenschaft tatsächlich als Berufskrankheit anerkannt werden. In unserem Beobachtungszeitraum waren das in der Poliklinik knapp 4% und in der Fachpraxis rund 2%. Die Ergebnisse der Epicutanteste sprechen für sich: in der Fachpraxis reagierte ein Gießereiarbeiter stark positiv auf Formsand und

Der Weg zum Dermatologen :

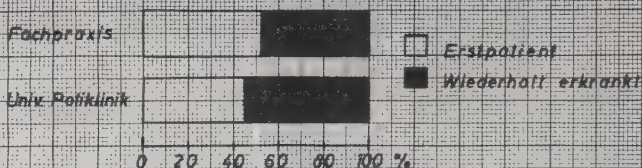
(Abb. 9)



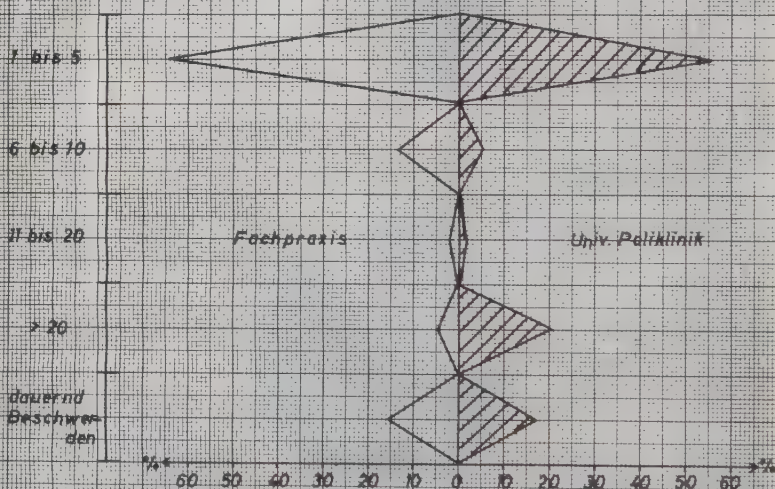
A : Fachpraxis

B : Univ. Poliklinik

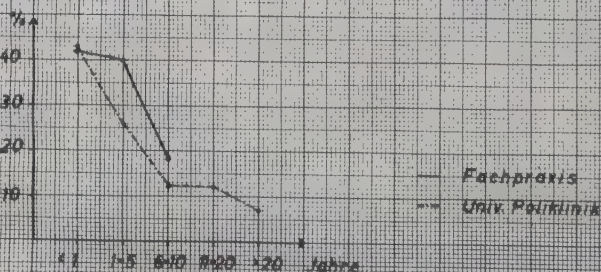
Häufigkeit der Erkrankung (Abb. 10)



Zahl der Rezidive (Abb. 11)



Krankheitsdauer (Abb. 12)



ein Maschinenschlosser war allergisch gegen Bohröl und Putzöl, vor allem verbrauchtes Putzöl zusammen mit einem Waschmittel. In der Poliklinik trugen Chromsalze und Chlorcalcium die Schuld am Ekzem eines Zementmüllers, bei einem Maurer waren es ebenfalls die Chromate. Ein Graphiker reagierte allergisch auf Terpentin und eine Friseurin konnte die saure Dauerwelle nicht vertragen.

Nach WAGNER u. a. ist das Chromatekzem mit dem Zementekzem zusammen die weitaus häufigste Berufsdermatose überhaupt. Auch Bohrwasser können 6-wertige Chromverbindungen enthalten, so daß auch beim Bohrölektzem eine Chromatallergie vorliegen kann (HOLZ, MAPPE und WEIDMANN).

Diese Patienten werden zum Teil von den entsprechenden Berufsgenossenschaften zur Testung und Beobachtung geschickt. Wie finden nun aber die anderen Ekzemleidenden den Weg zum Dermatologen?

Konsultation des Facharztes:

Eigeninitiative - Fremdinitiative

KEINING weist darauf hin, daß nach statistischen Berechnungen etwa 80% aller Hautkranken zuerst den praktischen Arzt aufsuchen. Von diesem wird später ein Teil zum Dermatologen überwiesen, ein anderer Teil geht aus eigenem Antrieb zum Facharzt.

In unserem Untersuchungszeitraum kamen über die Hälfte, nämlich mehr als 53% der Ekzempatienten direkt zum Hautfacharzt in die Ordination und nur knapp 8% suchten aus eigener Initiative die Universitäts-Hautpoliklinik auf. Alle übrigen Kranken wurden überwiesen (Tafel 11).

I.	Univ. -Hautpoliklinik			Hautfachpraxis			Σ
	Anzahl	%	Erwart. Wert r_i	Anzahl	%	Erwart. Wert r_i	
Patient kommt sofort	8	8	30,74	50	53	27,26	58
Überweisungspatient	98	92	75,26	44	47	66,74	142
Σ	106			94			200

Errechneter Wert: $\chi^2 = 48$

Tafelwert: $\chi^2 = 3,841$

(P= 0,05)

$\chi^2 = 6,635$
(P= 0,01)

Signifikanz bei P < 1%

II.	Univ. -Hautpoliklinik		Hautfachpraxis	
	Anzahl		Anzahl	
Patient wird überwiesen von:				
Praktischer Arzt	68	= 64%	40	= 43%
Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten	9	= 8,5%	-	-
Andere Fachrichtungen:	innerhalb d. Klinik	von außerhalb		
HNO	3	-	1	
Augen	2	-	1	
Innere	4	2	1	
Chirurgie	3	-	-	
Gynäkologie	1	1	1	
Psychiatrie	1	-	-	
Werksarzt	1		-	
Truppenarzt	1		-	
Berufsgenossenschaft	2		-	
		= 20%		= 4%

Tafel 11: Weg zur fachärztlichen Behandlung

Das große Kontingent derjenigen, die sofort mit ihrer Hauterkrankung zum Facharzt gingen, ohne erst den praktischen Arzt zu konsultieren, wird vor allem von Leuten gebildet, die in der Stadt selbst wohnen, und von Privatpatienten. Die Kranken, die eine Fahrt mit Bahn oder Bus zum Facharzt zu machen haben, sind nahezu alle Überweisungspatienten, wenigstens soweit sie sozialversichert sind. Wenn sie nämlich vom praktischen Arzt überwiesen wurden, werden die Fahrtkosten anstandslos von den Kassen zurückerstattet; andernfalls gibt es erfahrungsgemäß hier manchmal Schwierigkeiten, doch sind da die Verhältnisse recht unterschiedlich.

Vom praktischen Arzt wurden fast 43% der Ekzempatienten zur Behandlung in die fachärztliche Praxis geschickt. In der Poliklinik waren es sogar über 64%. 8,5% der Ekzematiker wurden von Fachärzten für Haut- und Geschlechtskrankheiten in die Universitäts-Poliklinik gesandt, um dann stationär aufgenommen

zu werden. Auch andere Fachrichtungen sind an den Überweisungen beteiligt, jedoch vergleichsweise nur geringfügig. Von ihnen wurden nur wenig mehr als 4% der Patienten in die dermatologische Ordination geschickt. Rund 16% waren es in der Poliklinik, davon jedoch allein 13% innerhalb der Universitätskliniken. Werksarzt, Truppenarzt und Berufsgenossenschaft nehmen ebenfalls die Hautpoliklinik in Anspruch. In die Fachpraxis kamen während der Beobachtungszeit von daher keine Ekzempatienten, doch kann das bei der selbst in der Poliklinik kleinen Zahl Zufall sein. Eine größere Vielfalt ist zudem in einer Universitätsklinik nur natürlich. Die Skala der Möglichkeiten wird in Abbildung 9 nochmals gezeigt. Die anderen unterschiedlichen und größeren Zahlen liegen selbstverständlich weit außerhalb der Zufallsgrenzen und sind durch die Verschiedenheit der Aufgaben von freier Fachpraxis und Universitäts-Poliklinik bedingt.

Wenn man sich diese Zahlen ansieht, stellt sich jedoch die Frage, warum überhaupt soviel Ekzemkranke in die Universitäts-Hautpoliklinik geschickt werden und nicht zu den niedergelassenen Dermatologen. Die bisherigen Untersuchungsergebnisse geben eigentlich keinen rechten Aufschluß darüber. Handelt es sich etwa hier um besonders therapieresistente Fälle?

Erstpatient - Recidivpatient

Um hierauf eine Antwort zu finden, teilten wir zunächst unser Untersuchungskollektiv in solche Patienten, die zum ersten Male an einem Ekzem erkrankt sind und solche, bei denen das schon wiederholt der Fall war. In Tafel 12 ist das zusammengestellt.

		Erst- patienten	Rezidiv- patienten	Σ
Universitäts-	Anzahl	48	58	106
	Prozentsatz	45	55	
	Erwartungs- wert φ_i	51,41	54,59	
Hautfach- Praxis	Anzahl	49	45	94
	Prozentsatz	52	48	
	Erwartungs- wert φ_i	45,59	48,41	
		Σ		
		97	103	200

Errechneter Wert: $\chi^2 = 0,9915$

Tafelwert: $\chi^2 = 3,841$
($P = 0,05$)

Keine Signifikanz

Tafel 12: Die Zusammensetzung des Untersuchungskollektivs nach Erst- und Recidivpatienten.

Der hier zu beobachtende Unterschied von fast 7% mehr Erstpatienten in der Fachpraxis (s. auch Abbildung 10) läßt sich statistisch (χ^2 - Test) nicht sichern.

Möglicherweise jedoch wird hier ein bestehender Unterschied zwischen Poliklinik und Fachpraxis durch die Zusammenfassung aller Recidivpatienten, also aller Patienten mit verschiedener Anzahl von Recidiven verdeckt. Daher erschien es uns erforderlich, das Recidivkrankengut unter diesem Gesichtspunkt genauer zu durchmustern (Tafel 13).

Anzahl der Recidive. Dauer der Erkrankung.

Dazu ist zu bemerken, daß sich weder in Poliklinik noch in Fachpraxis bei allen Patienten die genaue Recidivzahl anhand der entsprechenden Krankenblätter feststellen ließ. Es ist verständlich, daß gerade die unter häufigen Rückfällen Leidenden dazu neigen, einmal oder auch mehrmals den behandelnden Arzt zu wechseln. So mußten - bei nicht vollständigen Unterlagen - diese Angaben von den Kranken erfragt werden, was zweifellos in einem oder anderen Falle recht subjektive Antworten zur Folge hatte. Daher wurde gerade dort ein größerer Spielraum gelassen, wo das Erinnerungsvermögen keine genauen Angaben mehr erwarten ließ, also bei besonders häufiger Recidivierung. Im großen und ganzen ergibt sich jedoch daraus ein richtiges Bild, wie sich auch aus dem folgenden ersehen läßt.

Behandlungsform: ambulant - stationär

Trotzdem ist die Zahl der stationär Aufgenommenen, wie Abbildung 13 zeigt, in der Poliklinik nur wenig größer, wenigstens was die Ekzemplen betrifft, bei denen das schon mehrmals der Fall war. Im Beobachtungsgut der Fachpraxis ist bei rund 3% der Patienten, in der Universitäts-Hautpoliklinik bei nicht ganz 5%, ein mehrmaliger Klinikaufenthalt festzustellen. Bei den Kranken, welche erst einmal zur stationären Aufnahme kamen oder bei welchen das nunmehr notwendig war, sieht das Zahlenverhältnis anders aus. Hier haben wir in der Fachpraxis wieder nur rund 3%, in der Poliklinik aber über 13% der Patienten gefunden.

Diese Unterschiede lassen sich statistisch sichern. Es besteht Signifikanz bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $P < 5\%$ (s. Tafel 15).

Stationäre Aufnahme	Univ. -Hautpoliklinik			Hautfachpraxis			Σ
	Zahl der Patienten	%	Erwart. Wert φ_i	Zahl der Patienten	%	Erwart. Wert φ_i	
keine	87	82	92,75	88	94	82,25	175
einmalig	14	13	9,01	3	3	7,99	17
mehrmals	5	5	4,24	3	3	3,76	8
Σ	106			94			200

$$\text{Errechneter Wert: } \chi^2 = \underline{6,9283} \quad \text{Tafelwert: } \chi^2 = 5,991 \quad (f=2; P=0,05)$$

Signifikanz bei $P < 5\%$

Tafel 15: Häufigkeit der Klinikaufnahme.

Worauf läßt es sich nun zurückführen, daß gerade die Zahl der erstmaligen Klinikaufnahmen in der Universitäts-Poliklinik so hoch ist? Es gibt mehrere Erklärungen dafür: einmal sind in der Zahl der Poliklinik diejenigen Kranken enthalten, welche von anderen Dermatologen zwecks Klinikbehandlung geschickt wurden. Zum zweiten ist auch ein Teil der Gutachten-Patienten dabei. Und dann gibt es noch einen dritten Grund für die niedrige Zahl der Einweisungen in der Fachpraxis: in Worms, einer Stadt von immerhin fast

63 000 Einwohnern gibt es seit dem 1. Januar 1961 keine Hautklinik mehr. Alle Hautkranken, welche stationär behandelt werden sollen, müssen in Nachbarstädte geschickt werden. Wegen der damit verbundenen Umständlichkeiten - z.B. beim Besuch von Angehörigen (Entfernung nach Mainz: 46 Kilometer mit der Bahn) - gibt es manche Kranke, die eine Klinikeinweisung ablehnen und lieber eine längerdauernde ambulante Behandlung auf sich nehmen wollen.

Wegen dieser ungleichen Voraussetzungen, die hier für die Fachpraxis bestehen, muß von einer weiteren Auswertung dieser Zahlen abgesehen werden.

Immerhin wird aus der Tafel 14 deutlich, daß doch der weitaus größte Teil der Ekzempfälle - in der Universitäts-Poliklinik 82%, in der Fachpraxis sogar 94% - ambulant behandelt werden können.

Gleichzeitige Komplikationen

Dabei ist interessant, daß die Zahl der gleichzeitigen Komplikationen in der Fachpraxis mit etwas über 22% nur unwesentlich höher ist als die in der Poliklinik mit rund 21%. Zum Teil besteht bei diesen ein unmittelbarer Zusammenhang mit dem Ekzem wie das z.B. beim varicösen Symptomenkomplex der Fall ist, zum Teil nur ein mittelbarer, wie beispielsweise Applikation einer reizenden Salbe bei einer anderen Erkrankung, und schließlich ist ein Zusammenhang auch teilweise nicht erkennbar.

Im folgenden sind die Komplikationen einzeln aufgeführt:

Gleichzeitige Komplikationen

I. Universitäts-Hautpoliklinik	Zahl der Fälle
Varicöser Symptomenkomplex	9
Ulcus cruris	4
Mycose	3
Furunkel	3
Rosacea	1
Bartholinitis	1
Culicosis	1
22 = 21%	

II. Hautfachpraxis	Zahl der Fälle
Varicöser Symptomenkomplex	6
Ulcus cruris	3
Mycose	3
Impetigo	3
Hämorrhoiden (bei perianalem Ekzem)	
und Psoriasis und Candida	1
Pityriasis rosea	1
Arzneimittelintoxikation und Angulus	
infectiosus	1
Hämangiomata cavernosa	1
Altersdiabetes	1
Lichen ruber verrucosus und Purpura	
Majocchi	1
	21 = 22%

Mit Ulcus cruris ist hier das reine Ulcus ohne Ekzematisation gemeint. In allen diesen Fällen bestand das Ekzem an einer anderen Körperstelle. War dagegen ein Ulcus cruris gleichzeitig mit einem Ekzem in nahezu gleicher Lokalisation vorhanden, so wurde dies als Eccema crurum bei den Untergruppen des vulgären Ekzems eingeordnet. Diese Ulcerationen werden verhältnismäßig oft angetroffen, wie man aus der obigen Tabelle ersieht.

Noch häufiger ist allerdings der varicöse Symptomenkomplex (zunächst noch ohne Ulcus), der in Klinik und Praxis offenbar die Hauptkomplikation darstellt. Es ist ja bekannt, daß dieser Komplex gerne zur Ekzematisation neigt.

Die Mykosen, die ohnedies recht zahlreich im dermatologischen Krankengut vertreten sind, fehlen auch hier nicht. Es sind nur die Fälle aufgeführt, bei denen sich keine mykotische Superinfektion oder Genese des Ekzems nachweisen ließ.

Ebenso kommen bakterielle Komplikationen häufig vor. Zu den Furunkeln ist zu bemerken, daß man gelegentlich beobachten kann, daß diese entstehen, wenn das Ekzem im Abheilen begriffen ist und umgekehrt sich wieder ein Ekzem einstellt, wenn diese zu verschwinden scheinen. In einem Falle konnte das auch hier anamnestisch erhoben werden.

Die übrigen beobachteten Komplikationen sind im Einzelnen zwar recht interessant, doch lassen sich wegen der kleinen Zahl keine Schlüsse ziehen.

Abschließend kann man also sagen, daß sich hier zwischen Poliklinik und Fachpraxis kein wesentlicher Unterschied finden läßt. Es traten jeweils in rund 1/5 der Fälle Komplikationen auf.

Besonderheiten in der Anamnese

Auch die Anamnesen der Ekzempatienten wurden nach Besonderheiten durchgemustert. Rund 80% der Kranken konnten keine Angaben machen. Nur in knapp einem Fünftel der Fälle ließ sich sowohl in Poliklinik wie in Fachpraxis ein **anamnestischer Befund** erheben.

An erster Stelle stehen wieder Durchblutungsstörungen. Auch Pyodermien und allergische Prozesse sind verhältnismäßig oft vertreten, wie überhaupt ganz allgemein eine Haut-Vorgeschichte bei diesen Patienten überwiegt. Ob der Kleinheit der Zahl ist jedoch eine differenziertere Aussage nicht möglich. Die einzelnen Erhebungen sind im folgenden wiedergegeben:

Besonderheiten in der Anamnese

I. Universitäts-Poliklinik	Zahl der Fälle
Durchblutungsstörungen	7
Trichomonaden-Fluor (Genitalekzem)	2
Acne necrotica	1
Furunkel	2
fixes Arzneimittelexanthem	1
Urticaria papulosa chronica	1
Verbrennung	1
Asthma bronchiale	2
Morbus Basedow	1
Otosklerose	1
	19 = 18%

II. Fachpraxis	Zahl der Fälle
Durchblutungsstörungen	6
Mykose	2
Furunkel	1
Abszesse	1
Panaritium	1
Herpes zoster und Abszesse	1
Urticaria und Katarakt	1
Basaliom	1
Spinaliom	1
Granatsplitterverletzung	1
Nephritis	1
Fleckfieber und Nierensteine	1
	18 = 19%

KORTING bezeichnet das endogene Ekzem als "eine Krankheitseinheit, die, entweder gleichzeitig oder im Wechsel, im wesentlichen die Symptome Asthma, Heuschnupfen und Ekzem umfaßt". Er fand bei seinen Erhebungen ein Zusammentreffen von endogenem Ekzem mit Bronchialasthma in 17% und vasomotorischer Rhinopathie in 11% der Fälle.

Die Erstmanifestation dieser Ekzemform trat bei 68,3% der Kranken bis zum 12. Lebensjahr auf. Nach dem 45. dagegen fand er nur 2,8% Erkrankungen an endogenem Ekzem. In diesem vierten Dezennium erlischt das cutane Erscheinungsbild immer mehr. Daher bezeichnet ja auch BROCC das endogene Ekzem als "maladie des jeunes gens" (zitiert nach KORTING).

Bei den endogenen Ekzematikern, die innerhalb unseres Untersuchungszeitraumes zur Beobachtung kamen, wurde anamnestisch nach dem ersten Auftreten ihrer Krankheit geforscht. Im Säuglings- und Kleinkindesalter zeigt sich das endogene Ekzem als sogenannter Milchschorf vorwiegend an den seitlichen Gesichtsteilen, während es im Schulalter bis zur Pubertät die Gelenkbeugen als Eccema flexurarum bevorzugt. Wir richteten unser Augenmerk auch auf eine gleichzeitige oder alternierende Kombination mit Asthma bronchiale und Heuschnupfen.

Es fanden sich bei endogenem Ekzem anamnestisch:

	Milchschorf	Asthma bronchiale	Heuschnupfen
in der Poliklinik	2	1	2 Fälle
in der Fachpraxis	2	-	- Fälle

Da jedoch in der Universitäts-Hautpoliklinik nur sieben Patienten mit endogenem Ekzem und in der Haut-Fachpraxis sogar nur vier Kranke in unserer Beobachtungszeit im Spätsommer und Herbst zu verzeichnen waren, können keine Rückschlüsse aus diesen Ergebnissen gezogen werden. Die geringe Zahl der endogenen Ekzematiker läßt sich aus der häufigen Besserung gerade dies Krankheitsbildes im Sommer durch vermehrte Durchfeuchtung der Haut (Schwitzen) erklären.

ZUSAMMENFASSUNG

Das Ekzemkrankengut, das im Verlauf von drei Monaten jeweils in der Hälfte dieses Zeitraumes in der Universitäts-Hautpoliklinik Mainz und einer dermatologischen Fachpraxis mittlerer Größe in Worms zur Beobachtung gelangt, wird einander gegenüber gestellt. Verglichen werden zunächst die Altersgruppen der Ekzempatienten, der Anteil der Geschlechter, die am häufigsten vorkommenden Formen des Ekzems und das angetroffene Entwicklungsstadium. Die Auswertung der Ergebnisse mit wahrscheinlichkeitstheoretischen Methoden ergibt, daß die gefundenen Unterschiede nicht signifikant sind.

Auch den ekzemauslösenden Ursachen wird nachgegangen. Der Anteil der ungeklärten zeigt sich mit rund 46% in der poliklinischen Sprechstunde genau so hoch wie in der freien dermatologischen Praxis, da in beiden gleichermaßen aus Zeitmangel nur in wenigen Fällen Epicutanteste vorgenommen werden können. Die Zahl der iatrogenen Noxen ist im Krankengut der Hautpoliklinik durch Überweisungen innerhalb der Universitäts-Kliniken mehr als doppelt so hoch wie in der Fachpraxis. In letzterer wird jedoch ganz allgemein ein breiteres Spektrum der Ekzemnoxen gefunden.

Bei der Betrachtung der Berufsgruppen ergibt sich ein hoher Anteil an Hausfrauen. Auch Rentner sind in beiden Beobachtungs-Kollektiven verhältnismäßig stark vertreten. Ferner wird untersucht, wo Berufsabhängigkeit des Ekzems behauptet und wo dies durch den Ausfall des Läppchentestes bestätigt und danach als berufsbedingt anerkannt wird. Doch zu kleine Fallzahlen lassen hier kein abschließendes Urteil zu.

Es wird festgestellt, daß rund 53% der Ekzempatienten aus eigener Initiative den Facharzt in der dermatologischen Praxis konsultieren. In der Poliklinik stellen sich hier nur knapp 8% der Kranken aus eigenem Antrieb ein. Alle übrigen werden überwiesen, hauptsächlich natürlich vom praktischen Arzt.

Doch wird ein verhältnismäßig hoher Anteil, nämlich 13% der Ekzemleidenden, von anderen Fachkliniken in die Universitäts-Hautpoliklinik geschickt.

Es wird weiter der Frage nachgegangen, warum wohl eine so große Zahl der Ekzematiker von den praktischen Ärzten an die Universitäts-Poliklinik und nicht den niedergelassenen Dermatologen überwiesen wird. Dabei findet sich, daß das Kontingent der Recidivpatienten in der Universitäts-Poliklinik größer ist als in der Fachpraxis. Die Anzahl der Rückfälle und die Dauer der Erkrankung zeigt ein Überwiegen der chronischen Fälle in der Universitätsklinik gegenüber der Fachpraxis. Tatsächlich läßt sich mit den Mitteln der Statistik nur hierin ein signifikanter Unterschied zwischen Universitäts-Hautpoliklinik und dermatologischer Fachpraxis feststellen.

Bei der Art der notwendigen Behandlung - ambulant oder stationär - muß auf eine Gegenüberstellung verzichtet werden, da hier die lokalen Gegebenheiten zu verschieden sind. Ferner wird auch auf **gleichzeitige Komplikationen** und Besonderheiten in der Anamnese der Ekzempatienten geachtet. Erstere und letztere finden sich in etwa 1/5 der Fälle sowohl in Poliklinik als in Fachpraxis, jedoch läßt sich wegen des verhältnismäßig kleinen Untersuchungskollektivs keine weitere Aussage hierüber machen.

Abschließend läßt sich also feststellen, daß sich das Ekzem-Beobachtungsgut in der Universitäts-Hautpoliklinik von dem in der Hautfachpraxis statistisch erfaßbar nur durch seinen höheren Anteil an chronisch-recidivierenden Fällen unterscheidet. So kann man sagen, daß der junge Arzt in der Universitäts-Hautklinik etwa dieselben Verhältnisse antrifft wie in der Praxis.

LITERATUR

- DERMATOLOGIE UND VENEROLOGIE, einschl. Berufskrankheiten, dermatolog. Kosmetik und Andrologie. Herausgegeben: H. A. GOTTRON, W. SCHÖNFELD. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1959.
- HANDBUCH DER HAUT- UND GESCHLECHTSKRANKHEITEN, J. JADASSOHN, Springer Verlag Berlin, Göttingen, Heidelberg 1962.
- DERMATOLOGIE UND VENEROLOGIE, E. KEINING und O. BRAUN-FALCO, J. F. Lehmanns Verlag, München 1961.
- LEHRBUCH DER HAUT- UND GESCHLECHTSKRANKHEITEN, begründet von E. RIECKE. Herausgegeben von H. G. BODE und G. W. KORTING, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1962.
- APPY, J. G.: Die ekzemauslösenden Ursachen bei Frauen vom 1. 1. 1947 bis 20. 4. 1954 im Krankengut der Universitätshautklinik Tübingen. Inaug. Diss. Tübingen 1954.
- GOTTRON, H. A.: Vorwort "Zur Pathologie des endogenen Ekzems" von G. W. KORTING, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1954.
- GOTTRON, H. A. und G. W. KORTING: Dtsch. Ges. -wesen XVI, 113 (1961).
- HOLZ, H., R. MAPPE und G. WEIDMANN: Berufsdermatosen Bd. 9, 113 (Juni 1961).
- KEINING, E.: Ärztl. Praxis XVI, 11. Jg. 471 (März 1964).
- KORTING, G. W.: Zur Pathogenese des endogenen Ekzems, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1954.
- KROEPFLI, P. und R. SCHUPPL: Dermatologica (Basel) 110, 1 (1955).
- LESDDORF, V.: Katamnestiche Untersuchungen über das endogene Ekzem. Inaug. Diss. Tübingen 1956.
- MIESCHER, G.: Entzündliche Dermatosen I in J. JADASSOHN: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Ergänzungswerk II, 1., Springer Verlag Berlin, Göttingen, Heidelberg 1962.
- MEMMESHEIMER, A.: Dermat. Zschr. 57, 27 (1929).
- NETT, H. H.: Statistische Erhebungen über berufsbedingte Dermatosen in Rheinland-Pfalz 1948 - 1958. Inaug. Diss. Mainz 1962.

NIKOŁOWSKI, W.: Arch. Dermat. Syph. 196, 501 (1953).

SCHMITZ, R., APPY, J., ELSÄSSER, B.: Zschr. Haut- Geschl. Krkh. XIX,
S. 289 (1955) Berlin.

SCHIMPF, H. und H. WALLASCH: Dtsch. Ges.-wesen 15, 2112 (1960).

WAGNER, G.: Berufsdermatosen Bd. 7, 307 (Dez. 1959).

WEBER, G. und H. NETT: Berufsdermatosen Bd. 9, 293 (Dez. 1961).

Für die Überlassung des Themas dieser Arbeit bin ich Herrn Prof. Dr. med.
G. W. K o r t i n g zu großem Dank verpflichtet.

Herrn Prof. Dr. Dr. S. K o l l e r danke ich für seine wichtigen Hinweise
und Anregungen. Ich möchte es auch nicht versäumen, mich bei seinem
Assistenten Herrn Dr. H o r b a c h für seine wertvolle Hilfe zu bedanken.

LEBENS LAUF

Als Sohn des Facharztes für Dermatologie und Venerologie Dr. med.

Max Joseph Freudenreich und seiner Ehefrau Liselotte geb. Schobert wurde ich, Dieter Freudenreich, am 8. November 1939 in Mannheim geboren.

Von 1946 bis Herbst 1949 besuchte ich die Grundschule in Worms, danach das dortige altsprachliche Gymnasium, an welchem ich im Februar 1958 die Reifeprüfung ablegte.

An der medizinischen Fakultät der Johannes Gutenberg-Universität wurde ich im April 1958 zum Studium zugelassen.

Hier bestand ich am 23. April 1959 die naturwissenschaftliche und am 31. Oktober 1960 die ärztliche Vorprüfung.

Die klinischen Semester absolvierte ich sodann an den Universitäten Innsbruck (von April 1961 bis Februar 1962) und Mainz, wo ich am 28. Juli 1964 das medizinische Staatsexamen ablegte.

Als Medizinalassistent war ich in der chirurgischen und in der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik am städtischen Krankenhaus in Worms tätig. Zur Zeit arbeite ich in der medizinischen Klinik des Stadtkrankenhauses Ludwigshafen.

Im Oktober 1965 heiratete ich Fräulein cand. rer. pol. Elke Zimmer.

